

Bavar.

738

γ

Fiche

Bav. 738 $\frac{1}{2}$

Erhardt

Fiche

21



Kissingen, Boklet und Brückenau.



Von

Hofrath Dr. Erhardt,

k. bayer. Gerichts- und Brunnenarzt zu Kissingen.



Bayreuth 1862.

Verlag von Carl Giessel's Buchhandlung.

8-17

Kurze ärztliche Notizen

über

Kissingen & seine Heilquellen,

über

**Bestandtheile, Wirkung und Gebrauch
derselben,**

über

das Kissinger Bitterwasser

und

die Mineralquellen zu Boklet und Brückenau

von

Hofrath Dr. Erhard,

k. bayer. Gerichts- und Brunnenarzt zu Kissingen.

Bayreuth 1862.

Verlag von Carl Giessel's Buchhandlung.

Kurze ärztliche Notizen

über

Kissingen & seine Heilquellen.

über

Bestandtheile, Wirkung und Gebrauch
derselben.

über

das Kissingener Bitterwasser

und

die Mineralquellen zu Böhler und Brückmann



Bayreuth 1862.

Verlag von Carl Gieseler's Buchhandlung.

Kissingen

und

seine Heilquellen.

1. Lage, Zugänge, Geschichtliches, Frequenz.

Kissingen liegt in einem schönen, pittoresken Thale der fränkischen Saale, ungefähr 600 Pariser Fuss über der Meeresfläche, und wird gebildet durch das alterthümliche Städtchen selbst und die Neustadt, die ihm mit ihren Neubauten ein gross-städtisches Aussehen giebt. Es liegt fast in gleicher Entfernung von Würzburg, Bamberg, Meiningen und Fulda. Leider ist Kissingen immer noch nicht mit dem grossen deutschen Eisenbahnnetze verbunden, doch scheint eine directe Verbindung nicht mehr ferne zu sein. Die Hauptzugänge werden auf folgende Weise vermittelt:

- 1) Von Norden über Berlin, Dresden, Leipzig,

Hof, Bamberg und Schweinfurt, von wo man mittelst der Post oder eigener Fahrgelegenheit in 2—2½ Stunden nach Kissingen gelangen kann.

2) Von Hamburg, Hannover über Kassel und Eisenach, sowie auch von Berlin über Erfurt, Gotha, Eisenach kann man mit der Werra-Eisenbahn bis Meiningen und von da in 7 Stunden per Post oder Wagen hieher gelangen.

3) Von Osten über Wien, München kommt man ebenfalls als letzte Eisenbahnstation nach Schweinfurt; sowie auch

4) Von Westen über Frankfurt a. M. Doch kann man auch von der Station Gemünden aus die Post benützen, mit welcher man in 5 Stunden hieher kommt.

Ob Kissingen und seine Salzquellen schon zu den Zeiten der Römer bekannt waren und ob daselbst wegen derselben blutige Kämpfe zwischen den Katten und Hermunduren statt fanden ist eine gegenwärtig nicht mehr wohl zu entscheidende Frage: die Ansichten der neuesten Historiker sprechen mehr für die sächsische als die fränkische Saale. Im Jahre 823 unter der Regierung Ludwig's des Frommen werden aber die *Salzquellen* Kissingens zuerst urkundlich erwähnt. Gegen die zweite Hälfte des 16. Jahrhunderts finden wir den ersten obrigkeitlichen Erlass in Betreff der Kissinger *Heilquellen*. Auch die ers-

ten literarischen Notizen fallen in diese Zeit und Kissingen wird von *Dr. Martin Ruland*, *Thomas Erasmus*, *Tabernaemontanus*, rühmend erwähnt. Zehn Jahre nach Rulands Erwähnung erschienen die Brunnenschriften von *Dr. J. Wittich*, *Gottfried Steeg*, *Li-bau*, später schrieben *Upilio*, *Faber*, *Fehr*, *Gäb*, *Hack Saitz* und *Wolf* über Kissingens Heilquellen. Mit ihm schloss die erste Periode vor Entdeckung des Rakoczy ab, die im Jahre 1737 erfolgte.

Der erste, der die Wirkungen desselben in einer eigenen Schrift erwähnte, war *Dr. Beringer* im Jahre 1738. Diesem folgten *Overcamp*, *Jäger*, *Ehlen* und *Delius*; letzterer mit einer sehr guten Brunnenschrift, die im Jahre 1770 erschien. Mit dem Schlusse des 18. Jahrhunderts erschien die vortreffliche Schrift von *Goldwitz*. Nach den Kriegsjahren erschien für Kissingen wieder eine günstige Zeit und *Wetzler*, *v. Siebold*, *Friedreich*, *Pfeufer*, *Maas* haben in Verbindung mit den Gebrüdern *Bolzano*, den damaligen Pächtern Kissingens, zum Wiederaufblühen desselben wesentlich beigetragen.

Es erschienen nun rasch die Schriften von *Wendt*, *Eisenmann*, *Scharold*, *Welsch*, *Granville* und *Balling*, von welchen sich bloss die Schrift des letzteren in neuen Auflagen bis in die neueste Zeit erhalten hat.

Kissingen schwang sich allmählich immer mehr zu einem Badeort ersten Ranges empor, seine Gäste-

zahl vermehrte sich von Jahr zu Jahr und trotzdem dass im Jahre 1848 das Spiel hier abgeschafft wurde und Kissingen in die Reihe der reinen Heilbäder eintrat, wuchs doch seine Frequenz, seine hohe Bedeutung von Jahr zu Jahr, so dass es durch die Kraft und Wirksamkeit seiner Kurmittel, durch die Schönheit seiner Umgebung, durch die günstige Gestaltung seines Bodens und durch sein gesundes Klima eines der besuchtesten Bäder Europas geworden ist.

Die Zahl der Kurgäste in den letzten Jahren ist bis auf 5000 gestiegen ungerechnet 2—3000 Passanten, so dass sich jährlich 7—8000 Personen dach hier bewegen. Neben den Deutschen, von denen die Norddeutschen und namentlich die Preussen in grösser Anzahl hier verweilen, sind besonders die Russen und Engländer am zahlreichsten vertreten. Ihnen schliessen sich die Franzosen, die Holländer, die Schweizer, die Amerikaner, die Schweden und Dänen an, und in neuester Zeit fehlen auch die Kurgäste nicht aus Italien, Griechenland und Brasilien.

2. Naturhistorisches.

Das vorherrschende Gestein um Kissingen ist der *bunte Sandstein*, sowohl seine mittlere aus Sandsteinbänken, als seine obere aus rothem und grauli-

chem Schieferletten mit eingelagerten Sandsteinbänken bestehende Abtheilung. Dem oberen Mergelthon aufgelagert beginnt südöstlich von Kissingen jene die mittlere Maingegend bedeckende *Muschelkalk-Platte*, welche Kissingen ganz nahe sich unter dem Keuper verbirgt. Der Muschelkalk liegt in Kissingen selbst von der Bodenlaube und dem Stationsberge herabsteigend und das Saalthal überschreitend in einer tiefen steilen Mulde so dass ein grosser Theil der Stadt darauf steht. Die Thalsole so wie die Thalwand aufwärts Kissingen bildet der bunte Sandstein und erst bei Aschach liegt eine zweite von Muschelkalk erfüllte Falte quer durch das Thal. Zwischen beiden Falten erhebt sich ein Sattel von Buntsandstein und auf diesem Sattel entspringen, da wo die Saale denselben durchschnitten hat, zahlreiche grosse Salzquellen. Die bei der Faltung gehobene Parthie des Buntsandsteins ist auf dem Rücken des Sattels unzweifelhaft zersprengt und von tief hinab reichenden Spalten durchzogen worden, während die in die Falten hinabgedrückten Theile zusammengepresst wurden und dadurch beiderseits Dämme für das Wasser bildeten. Diese Gebirgs-Construction bedingt das Emportreten der gazösen Soole in dem Gebiete der oberen Saline und der Stadt Kissingen auf einer Länge von einer kleinen Stunde. *Basalt-Eruptionen* sind in der Nähe von Kissingen nicht vorhanden (Ludwig).

Sämmtliche in und um Kissingen aufsteigende oder erbohrte Quellen verdanken also ihre Entstehung einem mächtigen, aus tiefen Spalten von zersprengtem Sandsteine aufsteigenden Soolstrome und stehen in einem unterirdischen Zusammenhang, woraus sich auch die qualitative Aehnlichkeit in ihrer chemischen Zusammensetzung erklärt.

Die reichhaltige Flora der nächsten Umgebung von Kissingen wurde von Herrn Professor *Dr. Schenk* in Würzburg zusammengestellt, und findet sich in *Balling's* Werk abgedruckt, welches auch die Fauna der Umgebung aufzählt.

3. Die Heilquellen Kissingens. Physikalisches und Chemisches.

Das Bohrloch der Schönbornsquelle auf der oberen Saline zeigt die Gebirgsschichten an, welche das Mineralwasser sowohl dort, als auf der untern Saline und in Kissingen selbst, wo die geognostische Beschaffenheit die nämliche ist, durchströmt, bis es zu Tage kommt. Die Kissinger Wasser sind daher als eine Auslaugung dieser Gesteine zu betrachten. Das Kochsalz entstammt einem in bald grösserer, bald geringerer Tiefe vorfindlichen Salzsteinlager, dem Salzthone und dem mit demselben meist vergesellschafteten Steinsalz, welche, der Bildung des Zech-

steins angehörig, in einer sehr beträchtlichen Tiefe von 1500 — 2000 Fuss unter der Thalsohle gelagert vorkommen.

Diesem sedimentären Steinsalz, welches in allen bekannten Meeresabsätzen aus den verschiedensten geologischen Zeitabschnitten auftritt, wird der Kochsalzgehalt Kissingers entnommen. Die übrigen, in seinen Mineralquellen enthaltenen Chlorsalze, sowie das Glaubersalz sind nach *Ludwig* accessorische Bestandtheile des Steinsalzes. Die Bicarbonate werden dem Zechstein - Dolomit angehört haben und sind durch frei gewordene Kohlensäure aus seinen Bestandtheilen gelöst. Die Kohlensäure ist von dem Vorhandensein des kohlensauren Kalkes in grösserer Tiefe abhängig. Die massenhafte Entwicklung derselben im Bohrloche der Schönbornsquelle nahm mit dem Erbohren der Zechstein - Kohle ihren Anfang und es ist somit im Zechstein der Herd derselben zu suchen.

Kissingen besitzt 6 Mineralquellen, von denen 3 in der Stadt selbst und 3 auf der Saline sich befinden.

Die ersten 3 entspringen in dem Kurgarten und sind:

- 1) der *Rakoczy*,
- 2) der *Pandur*,
- 3) der *Maxbrunnen*;

auf der Saline befinden sich:

- 4) der *Soolsprudel*, auf der untern Saline, eine erbohrte Quelle,
- 5) der grosse oder *Schönborns-Soolsprudel* auf der oberen Saline, ebenfalls eine bis 2000 Fuss nieder geteufte Quelle,
- 6) die *Theresienquelle*, westlich hinter dem obern Gradirbau gelegen.

Bei der tieferen Bohrung der Schönbornsquelle verlor sie an Wassergehalt, so dass ihr Niveau gegenwärtig unter dem der Bodenoberfläche steht, doch könnte sie wieder zu Tage gehoben werden.

J. v. Liebig führt in seiner chemischen Analyse der Kissinger Mineralquellen folgende physicalischen Eigenschaften derselben auf: Das Wasser des Rakoczy, Pandur und Maxbrunnen ist, frisch aus der Quelle geschöpft, vollkommen klar. Es perlt sehr stark und besitzt in Folge seines Gehaltes an freier Kohlensäure eine schwach saure Reaction. Es schmeckt prickelnd salzig. Beim Stehen an der Luft trübt es sich allmählig und setzt nach zwei bis drei Minuten einen gelblichen Niederschlag ab. Bei dem Erhitzen findet eine sehr reichliche Gas-Entwicklung statt und es scheidet sich ein krystallinischer Niederschlag aus, der bei dem Wasser des Rakoczy und Pandur röthlich gelblich gefärbt, bei dem des Maxbrunnen aber beinahe weiss ist.

Die vom Niederschlage abfiltrirte Flüssigkeit reagirt schwach alkalisch, was von dem nach dem Sieden in Lösung bleibenden Bittererde-Hydrat herührt, da das Wasser kein kohlensaures Alkali enthält. Der Geruch der Quellen ist sehr gering und unbestimmt. Die Temperatur des Rakoczy und des Pandur beträgt $+ 10,70$ Celsius und jene des Maxbrunnen $+ 9,20$ Celsius. Die Wassermenge des Rakoczy beträgt am Ablaufe innerhalb einer Minute $1\frac{1}{2}$ Kubik-Fuss, steigert sich aber um das Doppelte und Dreifache, wenn durch Ausschöpfen der Druck der Wassersäule vermindert wird; die des Pandur beträgt etwa einen Kubik-Fuss in der Minute, die des Maxbrunnen ist zur Zeit nicht genau bekannt. Nach *Kastner* hat der Soolsprudel folgende Eigenschaften: Sein Wasser ist aus der Quelle geschöpft nicht vollkommen klar, sondern hat eine bläuliche Farbe; es schmeckt stark bitterlich-salzig, schwach eisenartig und prickelnd; der Geruch wird als eisenartig-kohlensaurer angegeben, ist aber unbestimmt. Seine Temperatur beträgt $+ 19^{\circ}$ C. Von sehr zahlreich aufsteigenden Bläschen kohlensauren Gases ist sein Wasser beständig in siedender Bewegung. Die Menge der aus dem Bohrloch aufsteigenden Soole ist sehr bedeutend, indem innerhalb einer Minute ungefähr 24 Kubik-Fuss aus dem Bohrloche emporkommen.

In der anliegenden tabellarischen Uebersicht ist für die drei dahier befindlichen Quellen, nämlich den Rakoczy, den Pandur und den Maxbrunnen die im Jahre 1856 von unserem berühmten *v. Liebig* ausgeführte chemische Analyse enthalten, während für den Soolensprudel die *Kastner'sche* Analyse vom Jahre 1837 zu Grunde liegt. Beigefügt ist eine vergleichende Zusammenstellung von Analysen solcher Mineralquellen, die mit Kissingen die meiste Aehnlichkeit in ihren chemischen Bestandtheilen haben, von *Homburg, Kreuznach, Nauheim, Soden und Neuhaus*. Werfen wir nun einen vergleichenden Blick auf die in der bezeichneten Tabelle enthaltenen Analysen einiger Kissingen verwandter Quellen, so geht daraus vor Allem hervor, dass Kissingen die geringste Summe an festen Bestandtheilen hat, und gilt dies besonders von dem *Chlornatrium*, dessen Menge sich zu Kissingen gegen *Homburg* wie 4 : 7 und 8, zu *Kreuznach* wie 4 : 7, zu *Nauheim* wie 4 : 10, 12 und 14, zu *Soden* wie 4 : 5 und 11 und zu *Neuhaus* wie 4 : 6, 9, 12 und 13 verhält. Dieser geringe Gehalt an Chlornatrium gereicht aber unseren Quellen durchaus nicht zum Nachtheile, im Gegentheile muss derselbe als ein Vorzug betrachtet werden, da verhältnissmässig kleinere Gaben derselben viel besser vertragen werden als grössere, welche die Verträglichkeit beeinträchtigen. Dies wurde auch von

Beneke anerkannt, welcher die grosse Reichhaltigkeit Nauheims an festen Bestandtheilen als keine Empfehlung betrachtet und daher seinen Kurbrunnen künstlich verdünnt, um eine Heilquelle zu besitzen, welche in ihrer Wirkung durchaus dem Kissinger *Rakoczy* gleichstehen soll. Dass aber ein künstlicher *Rakoczy* kein natürlicher sei, ist einleuchtend. Was von den Nauheimer Quellen gilt, gilt aber auch fast von allen übrigen in der Tabelle aufgeführten, indem *Kreuznach*, welches unter allen angeführten am schwächsten an Chlornatrium ist, doch fast $\frac{1}{3}$ mehr von diesem Bestandtheile enthält als Kissingen, während seine Menge bei vielen weit über die Hälfte mehr beträgt.

Ein Bestandtheil, welcher in den meisten angeführten Quellen enthalten ist, mit Ausnahme von Soden, mangelt den Kissinger Quellen gänzlich und ist dies das *Chlorcalcium*; dasselbe kommt im Verhältnisse zum Kochsalze wie 1 : 6 in Kreuznach, wie 1 : 10 in Homburg, wie 1 : 14 in Nauheim und wie 1 : 14 in Neuhaus vor. Die physiologische Wirkung desselben ist zwar im Ganzen noch unbekannt, nach *Herrmann* stört es aber leicht die Verdauung, erregt Erbrechen und Durchfall. Eine grössere Menge desselben, wie sie z. B. in der Kreuznacher Quelle vorhanden ist, kann leicht angreifende und selbst nachtheilige Folgen haben. Seine Abwe-

senheit in den Kissinger Quellen kann also nur dazu beitragen, sie milder und leichter assimilirbar zu machen. Die *schwefelsaure Magnesia* ist Kissingen mit Neuhaus eigenthümlich und wenn sie auch in keiner bedeutenden Menge vorhanden ist, so ist doch ihre die Bewegung und Absonderung des Darmkanals vermehrende Wirkung nicht zu verkennen. Der *schwefelsaure Kalk*, welcher in unseren Quellen in etwas grösserer Menge als in den anderen vorhanden ist, kommt als solcher gar nicht in Betracht, da er sich im Blute mit den kohlensauren Alkalien umsetzt und sich kohlensauer Kalk und schwefelsaure Alkalien bilden. Was die übrigen Bestandtheile betrifft, so bieten sie theils in Beziehung auf ihre Menge keine auffallenden Unterschiede von jenen der genannten Heilquellen dar, theils kommen sie als minimale Quellenbestandtheile unter dem Gesichtspunkte von Heilpotenzen weniger in Betracht. Auch der Kohlensäure-Gehalt von Kissingen weicht von jenem der übrigen Quellen nicht bedeutend ab. Der chemische Unterschied der Kissinger Heilquellen von den in der am Schlusse beigefügten Tabelle angegebenen liegt nach dem Erörterten nicht in einer auffallenden qualitativen Abweichung seiner Bestandtheile, die vielmehr in sämtlichen Quellen fast die nämlichen sind, sondern in einem verschiedenen quantitativen Verhältnisse. Dieses bewirkt aber, dass

Kissingen in seiner Wirkung eine gewisse Milde und leichte Verträglichkeit vor den übrigen voraus hat, dass es von jedem Alter und Geschlechte gleich gut vertragen und in einem so umfassenden Krankheitskreise mit Nutzen verwendet werden kann.

4. Kissingens Heilapparate.

Kissingen besitzt einen grossen Reichthum an Kurmitteln, die a) zum *Trinken*, b) zum *Baden*, und c) zu *Inhalationen* dienen.

Zum Trinken dienen

- a) der *Rakoczy*,
- b) der *Pandur*,
- c) der *Maxbrunnen*,
- d) der *Soolensprudel*,
- e) das *Kissinger Bitterwasser*,
- f) die *Molke*.

Die ersten 3 Quellen bilden die eigentlichen Grundpfeiler des Rufes von Kissingen und werden gewöhnlich unvermischt, wie sie dem Boden entquellen, getrunken. Der Soolensprudel kommt fast nie unvermischt, sondern immer in Verbindung mit den 3 genannten Quellen oder mit Molke zum Gebrauche, ebenso das Kissinger Bitterwasser, das jedoch auch nach bestimmten Indicationen im reinen Zustande zur Anwendung kommt; auch die Molke wird selten allein für sich benützt, sondern in der Regel mit Maxbrun-

nen, doch wird sie nach Umständen auch mit Rakoczy und Pandur getrunken, deren Wirkungskreis durch sie bedeutend erweitert wird.

Zum *Baden* werden benützt:

- a) der *Pandur*,
- b) der *Maxbrunnen*, jedoch selten,
- c) der *Soolensprudel*, dessen Soole sowohl in Kissingen in der neuerbauten Badeanstalt im Kurhause und in den Privathäusern, als in der k. Badeanstalt am Soolensprudel, zu *einfachen Soolbädern*, *ruhigen Vollbädern*, *Strahlenbädern*, *Wellenbädern* und *Douchebädern* benützt wird.

d) Das *kohlensaure Gas*, welches zu Gas-Vollbädern, innerlichen Douchen, namentlich Uterus-Douchen und zu theilweisen Gas-Douchen auf Augen-, Nasen-, Ohren- und Mundhöhle, entweder im reinen Zustande, oder auch vermischt mit Dämpfen von heissem Wasser oder Soole benützt wird. Endlich auch noch zu Bädern dient.

e) Die *Moorerde*, deren Material dem mächtigen Moorklager der hohen Rhön entnommen und die zu Schlamm-bädern verwendet wird.

f) Der *salzsaure Dampf*, der zu den Salzdamf-bädern benützt wird.

Zu *Inhalationen* dienen

- a) Das Inhalations-Kabinet, in welchem Dämpfe eingeathmet werden, die mit Salztheilen imprägnirt sind,

d) die mit Salztheilchen geschwängerte *Gradirluft* in der Nähe der Gradirwerke.

Die Wirksamkeit der einfachen Bäder kann durch verschiedene Zusätze noch erhöht werden und zwar

1) durch einen Zusatz von *Mutterlauge*, 5 — 15 Maas zu einem Bade,

2) von *gradirter Soole*, wodurch unsere Soole auf jeden beliebigen Grad von Stärke zu bringen ist.

Hiemit schliessen sich die Kurmittel Kissingers, die so reich und mannichfaltig und heilkräftig sind, dass wir durch ihre combinirte Anwendung in den Stand gesetzt sind, eine grosse Reihe der verschiedensten chronischen Krankheiten zu heilen oder wenigstens zu bessern.

5. Biochemische Wirkung der Kissinger Mineralquellen.

Wenn auch die Wirksamkeit des Kissinger Mineralwassers nicht einzig und allein nach den dasselbe constituirenden chemischen Bestandtheilen beurtheilt werden darf, da dieselben den Fortschritten der Naturwissenschaften und insbesondere der Chemie gemäss, theils als früher gar nicht vorhandene neu entdeckt auftreten, theils unter einer anderen Verbindungsform nachgewiesen werden, so dass jede 25 Jahre auseinander liegende Analyse eine andere che-

mische Constitution und andere pharmakodynamische Gesichtspunkte darbietet; wenn daher jedes einzelne Mineralwasser in seiner Totalität aufgefasst werden muss als ein aus dem Schooße der Natur selbst hervorgehendes und von ihr bereitetes Ganzes mit allen darin enthaltenen entdeckten oder nicht entdeckten Potenzen und Heilkräften, Ponderabilien und Imponderabilien, wenn also in erster Instanz über die Wirkungen und die Heilkräfte eines Mineralwassers die *Erfahrung* zu entscheiden hat, so sind doch bei der Beurtheilung der biochemischen Wirkung desselben die vom jeweiligen Stande der Wissenschaft nachgewiesenen hauptsächlichsten chemischen Bestandtheile zu berücksichtigen, weil die pharmakodynamische Ansicht von der Wirksamkeit einer Heilquelle nach den hervorragendsten mineralischen Bestandtheilen derselben gebildet werden muss.

Kissingen kann in chemischer Beziehung als ein *eisenhaltiger Kochsalzsäuerling* bezeichnet werden und aus der Analyse geht hervor, dass der Hauptwerth seiner Mineralquellen bestimmt wird in erster Reihe

a) durch das *Chlornatrium* und die ihm ähnlich wirkenden *Chlorsalze*, dann durch die *schwefelsaure Magnesia* und den *kohlensauren Kalk*;

b) in zweiter Reihe wird die Wirkungsweise unserer Mineralquellen durch die *Kohlensäure* bestimmt;

c) in dritter endlich durch das *Eisen*.

ad a) Das *Chlornatrium* macht im Rakoczy $\frac{11}{16}$, im Pandur $\frac{10}{15}$, im Maxbrunnen $\frac{4}{7}$ und im Soolensprudel $\frac{10}{17}$ aller Bestandtheile aus: von anderen Chlorsalzen sind vorhanden das *Chlormagnesium* in dem Verhältnisse wie 1 : 32 zu sämmtlichen festen Stoffen und das *Chlorkalium* im nämlichen Verhältnisse.

Diese Chlorsalze haben fast alle die gleiche Wirkungsweise wie das *Chlornatrium* und können mit demselben in eine biochemische Verbindung gebracht werden. Wenn es eine von den Physiologen schon längst ausgesprochene und durch Experimente unzweifelhaft festgestellte Thatsache ist, dass das Kochsalz vorzugsweise eine Einwirkung auf den Stoffumsatz äussert, so wurde doch erst ganz neuerlich von *Voit* in seinen vortrefflichen Untersuchungen über den Einfluss des Kochsalzes auf den Stoffwechsel durch exacte Versuche nachgewiesen, dass man die Wirkung des Kochsalzes auf die Stoffwechselvorgänge kurz ausdrücken kann, wenn man sagt:

1) Das Kochsalz macht vermöge seiner physikalischen Eigenschaften die Saftströmung im Organismus stärker, vermehrt so die Oxydation des Eiweisses und dadurch die Harnstoffmenge.

2) Das Salz wird mit dem Wasser des Harns abgeschieden; letzteres wird, sofern es auf gewöhnlichem Wege nicht zureicht, auch den Organen

entnommen, somit ist das Kochsalz ein harntreibendes Mittel.

Das Kochsalz spornt also den Durchgang des Plasma's durch das Organ zu lebendiger Thätigkeit an und da die fortwährende Strömung der Parenchymflüssigkeit durch die Gewebe eine Hauptbedingung des Lebens ist und diese durch das Salz verstärkt wird, so ist die Bedeutung des Salzes sowohl für den physiologischen Lebensprocess, als für die Beseitigung pathologischer Vorgänge von der grössten Wichtigkeit.

Im Allgemeinen wird das Kochsalz vorzüglich in allen jenen Krankheiten mit Nutzen angewendet werden können, bei welchen der Eiweissgehalt vorherrschend vermehrt ist, bei welchen Stockungen in den Säfteströmungen durch die Organe zu beseitigen und Secretionen, namentlich die des Urines, anzuregen sind.

Von schwefelsauren Salzen ist die *schwefelsaure Magnesia* anzuführen, welche zu dem Chlornatrium in einem Verhältnisse wie 1 : 11 steht, so dass dem Organismus bei der gewöhnlichen Trinkkur täglich 12 — 16 Gran davon einverleibt werden. Ihre Wirkung, als ein die Darmabsonderung beförderndes und die peristaltische Bewegung vermehrendes Mittel, darf daher nicht ausser Acht gelassen werden.

Der *kohlensaure Kalk* ist in einer ziemlich bedeutenden Quantität in den hiesigen Mineralwassern

enthalten, wie 1 : 4 — 6 : dagegen ist der *schwefelsaure* und *phosphorsaure Kalk* nur in geringer Menge vorhanden. Da die Kalksalze normale Bestandtheile des menschlichen Körpers sind, in den Knochen, den histogenetischen Stoffen und den plastischen Flüssigkeiten, den Blutkügelchen, dem Serum, der Milch etc. constant vorkommen, so sind dieselben als wirksame Bestandtheile unserer Mineralquellen in Anschlag zu bringen.

ad b) In zweiter Reihe wird die Wirkungsweise unserer Mineralwasser durch die Gegenwart der *Kohlensäure* bestimmt. Sie ist in sehr bedeutender Quantität in den hiesigen Wassern enthalten und muss daher als einer der wesentlichsten, den chemischen und pharmakodynamischen Character derselben bestimmenden Bestandtheile angesehen werden.

Sie ist in mässigen Gaben genommen, ein gelind erregendes, belebendes, flüchtiges, bei Erethismus des Nahrungskanals beruhigend wirkendes Mittel, welches die übrigen Bestandtheile mehr aneignungsfähig und verdaulicher macht, wenn sie auch auf der andern Seite durch ihre erregende Wirkung auf Herz und Gehirn leicht Congestionen, Hyperämieen und arteriellen Turgor verursacht, weshalb sie bei solchen Zuständen mit grosser Vorsicht in Anwendung gebracht werden muss.

ad c) In dritter Reihe der die Wirkungsweise unserer

Mineralwasser bestimmenden Bestandtheile steht das *Eisen*, das unter der Form des *kohlensauren Eisenoxyduls* in geringer Dosis in demselben enthalten ist, so dass bei der täglichen Trinkkur $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ Gran Eisen dem Körper einverleibt werden.

Nichts desto weniger giebt sich aber eine Einwirkung auf den Organismus zu erkennen, theils durch die dunkel, rothbraun, selbst schwärzlich gefärbten Stühle, theils durch die auffallende Besserung mancher oligämischer und chlorotischer Affectionen, theils durch die Verschlimmerung mancher plethorischer Zustände, Herzkrankheiten etc. Das Eisen hat einen sehr hohen Werth für den Stoffwechsel und betheiligte sich vorzüglich an der Blutbildung, so dass es zu einem sehr werthvollen Mittel für unsere Mineralwasser wird.

Von den minimalen Bestandtheilen verdienen noch das *Bromnatrium* und das *Chlorlithium* als umstimmende, auflösende Mittel angeführt zu werden.

Endlich kommt auch das *Wasser* selbst, das täglich in frischem Zustande mit einer Temperatur von $+ 10,25^{\circ}$ C. in den nüchternen Magen eingeführt wird, in Betracht, indem dasselbe nach den Beobachtungen von *Genth*, *Falk*, *Bidder* und *Schmidt* den Stoffwechsel befördert, anregend auf die Thätigkeit des Magens und Darmkanals wirkt und die peristaltische Thätigkeit, sowie die Darmfunctionen über-

haupt erhöht und steigert. Der reichliche Genuss desselben bewirkt auch eine Verdünnung des Blutes und eine Auflösung der verbrauchten Blutbläschen.

Man kann also das Kissinger Wasser im Allgemeinen als ein Heilmittel bezeichnen, welches besonders auf den Stoffwechsel einwirkt, alle Secretionen vermehrt, die Rückbildungsmetamorphose befördert und dadurch die Neubildung und Verjüngung anbahnt.

6. Kissingen in prognostisch-therapeutischer Beziehung.

Ohne in die Wirkungsweise der einzelnen Kurmittel und die verschiedenen Anwendungsweisen desselben speciell einzugehen, sollen im Nachfolgenden nur die Ergebnisse der Erfahrung über die Wirkungen des Kissinger Mineralwassers in prognostischer und therapeutischer Beziehung mitgetheilt werden.

Die nachfolgenden Krankheitsgruppen wurden nach den statistischen Zahlenverhältnissen der mehr oder minder häufig dahier zur Behandlung kommenden Krankheitsformen geordnet.

I. Krankheiten des Digestions-Apparates und seiner Appertinenzen.

Diese Krankheitsgruppe ist am zahlreichsten mit 48,7 Proc. dahier vertreten und es kommen bei ihr die dankbarsten Fälle schneller und dauernder Heilung oft unter sehr desperat erscheinenden Umstän-

den vor. Die hauptsächlichsten der dahier zur Beobachtung sich darbietenden Krankheiten dieser Gruppe sind:

1. Krankheiten des Pharynx.

Hieher gehört besonders die *Pharyngitis granulosa*, die oft mit Störungen der Verdauung, Hämorrhoiden, Scropheln verbunden und entweder auf den Pharynx beschränkt oder mit dem gleichen Prozesse auf der Larynx-Schleimhaut combinirt auftritt und dem innern Gebrauche des Rakoczy, verbunden mit Salzdampf-Inhalationen, weicht.

2. Magenkrankheiten.

a) Die chronischen Magenkatarrhe. Rakoczy mit Soolenbädern äussert einen günstigen Einfluss bei den leichteren und schwereren Formen derselben, den idiopathischen und symptomatischen, die von Secretionsanomalieen der Leber, der Milz, des Pancreas, von Krankheiten des Herzens, der Lungen, von Constitutions-Krankheiten abhängen und mit Verdickung der Membranen des Magens verbunden sind.

Es wurden die hartnäckigsten Fälle mit habituellem Erbrechen, allgemeiner Abmagerung dahier zur glücklichen Heilung gebracht.

b) Das einfache chronische Magengeschwür, das namentlich bei jüngeren Individuen weiblichen Geschlechts so häufig vorkommt und mit Anämie, Chlorose sich verbindet, findet dahier Heilung oder Bes-

serung in der combinirten Anwendung der verschiedenen Kurmittel.

c) **Cardialgieen** werden vorzüglich mit Glück behandelt, wenn sie von Secretionsanomalieen der Mucosa und Hyperaemieen derselben abhängig sind.

Alle scirrösen und carcinomatösen Erkrankungen des Magens und des Darmes contraindiciren den Gebrauch der hiesigen Wasser.

3. Darmkrankheiten.

Hieher gehören:

a) **Duodenal- und Dickdarmkatarrhe** oft in Verbindung mit gesteigerter Reizbarkeit des Nervensystems oder mit Plethora abdominalis.

b) **Chronische Diarrhöen**, rheumatischer, gichtischer oder hämorrhoidaler Natur, werden dahier öfters zur Heilung gebracht, auch wenn sie schon Jahre lang gedauert haben, ebenso die

c) **Coprostase**, die namentlich beim weiblichen Geschlecht so häufig und hartnäckig vorkommt und oft mit Plethora abdominalis, Leberkrankheiten, Irritatio spinalis verbunden ist.

d) die **Entozoën**, namentlich der Bandwurm, der im Verlaufe der Kur unfehlbar abgetrieben wird.

4. Leberkrankheiten

kommen dahier sehr häufig vor und es werden besonders folgende mit Erfolg behandelt:

a) **Leberhyperaemieen**, die **chronische, passive**

Form, die mit Anhäufung des Blutes in dem Pfortadergebiete, Fettablagerung an verschiedenen Orten verbunden ist, und die **Stauungshyperaemien** der Leber, von Lungen- und Herzkrankheiten herrührend, bei welchen aber die Krankheiten des Herzens noch keinen hohen Grad erreicht haben dürfen; denn wo die Erkrankung der Klappen oder der Musculatur des Herzens einen höheren Grad erreicht hat, werden Mineralbrunnen nicht mehr vertragen (*Frerichs*). Ausserdem gelingt es oft solchen Kranken anhaltende Erleichterung zu verschaffen.

b) Der **Icterus**, die katarrhalische Form, von der Duodenalschleimhaut oder den Gallenwegen ausgehend, wird dahier sicher geheilt, ebenso auch die durch Gemüthsbewegungen veranlasste. Fälle dagegen von Lebercarcinom oder Cirrhose und andern tiefer liegenden Leberdegenerationen, die mit Anämie, allgemeiner Abmagerung, hydropischen Erscheinungen verbunden sind, passen nicht hieher.

c) **Gallensteine** sehen wir jährlich in mehreren Fällen wahrscheinlich durch Erregung und Steigerung der Gallensecretion und der ausführenden Organe der Leber abgehen.

d) **Fettlebern**, bei fetten, pastösen, üppig lebenden Personen, können in ihren ersten Stadien dahier zur Heilung gebracht werden. **Specklebern** werden dahier so wenig als in Karlsbad geheilt, wenn sie

bereits mit Anämie, Hydrops etc. combinirt sind, obgleich die Anfänge des Uebels durch den Gebrauch der hiesigen Kurmittel, namentlich der Soolbäder, niedergehalten werden können.

e) Die Hypertrophie und die einfache Induration der Leber, oft complicirt mit chronischen Magenkatarrhen, Spinalirritationen, Cardialgieen werden dahier mit Glück behandelt.

Contraindicirt ist Kissingen bei Neubildungen der Leber, krebsartigen, tuberkulösen, atrophischen, cachektischen Erkrankungen, bei tiefer greifender Degeneration der Leber.

5. Milzkrankheiten.

Hieher gehört besonders der chronische Milztumor, der, wenn er seinen Ursprung veralteten Wechselfiebern verdankt, oft überraschend schnell beseitigt wird.

Fälle mit Anämie oder lienaler Leucämie gehören nicht hieher.

6. Pankreas-Krankheiten

werden selten dahier beobachtet, eine chronische Entzündung des Pankreas wurde zur Heilung gebracht.

7. Bluterkrankungen.

Hieher gehört:

a) die Plethora abdominalis und portalis. Ihre Ausbildung wird begünstigt durch die Eigenthümlichkeit des abdominalen und portalen Kreislaufes, der

sowohl in dem Pfortadergebiete als in den capillaren abdominalen Gefäßen zu Stockungen disponirt, besonders wenn das Blut eine nervöse Krase zeigt und eine Atonie des Nervensystems vorhanden ist.

Sie kommt primär und sekundär sehr häufig dahier vor, vorzüglich bei wohllebenden Personen mit Neigung zum Embonpoint und wird in ihrer primären Form leicht durch Rakoczy und Bitterwasser, warme und kalte Bäder beseitigt.

b) Die **Hämorrhoiden** in ihren verschiedenen Formen werden durch Regulirung des Kreislaufes und Ableitung der Congestionen von inneren Organen, durch Antreibung der Secretionen des Stuhles, des Urins und der Haut, durch Bethätigung der Functionen des Stoffwechsels überhaupt und vielleicht auch durch eine direkte Einwirkung auf die Blutkrasis selbst zur günstigen Heilung dahier gebracht.

II. Constitutions - Krankheiten.

Sie machen etwa 18,1 Proc. der hier beobachteten Krankheiten aus. Hieher gehören:

a) die **Gicht**: die Prodromalerscheinungen derselben eignen sich besonders für Kissingen, die abdominale und portale Hyperaemie mit dyspeptischen Erscheinungen, Pyrose, Sand- und Griesbildung, consecutiven Störungen im Nervensystem, Erscheinungen, die die Gesundheit oft Jahre lang stören, bis sie durch

einen akuten Gichtanfall oft schnell auf lange Zeit beseitigt werden. Solche Kranke bekommen hier oft einen ersten oder nach langer freier Zwischenzeit einen zweiten Gichtanfall mit nachfolgendem Gefühle eines seit lange nicht in dem Grade empfundenen Wohlseins.

Inveterirte atonische Gicht mit Contracturen der Gelenke, Exostosen, Sclerosen, Osteophyten eignet sich mehr für die Thermen.

b) **Chronischer Gelenk- und Muskel-Rheumatismus** wird, wenn die Krankheit nicht zu inveterirt und der Kranke nicht anämisch oder zu alt ist, durch eine geschickte Combinirung unserer Kurmittel, namentlich auch durch die fortgesetzte Anwendung der Gasdampfbäder gebessert oder selbst zur Heilung gebracht.

Frische Exsudate werden zur Resorption gebracht. Die rheumatische **Diathese** wird besonders durch einen Wechsel der warmen und kalten Soolenbäder beseitigt.

In einigen Fällen von **Arthritis nodosa** hatte die Kur zwar einen günstigen Erfolg auf das Allgemeinbefinden, nicht aber auf die Lokalerscheinungen und die damit verbundene Lähmung der Extremitäten.

c) **Scropheln.** Unser reicher Heilapparat bietet eine grosse Auswahl von Mitteln gegen die verschiedenen Formen der Scrophulosis dar. Die **scrophulöse**

Diathese, wie sie sich in dem bekannten Habitus ausprägt, wird in ihren gewöhnlich auftretenden zwei Formen, der irritablen und torpiden, erfolgreich dahier behandelt. Verbindet sich die erstere mit Reizungszuständen der Respirationsorgane, dann dient der Maxbrunnen mit Molken und Soolenbädern, später der Pandur mit Molke; bei der torpiden Form, wenn Anschwellung der Mesenterialdrüsen, hartnäckige, dyspeptische Erscheinungen, tiefe Störungen in den Verdauungsorganen vorhanden sind, wirken Rakoczy mit Molken, der kräftige Soolensprudel mit Molken und Soolenbädern, die mit Mutterlauge verstärkt werden, in Verbindung mit kräftiger Fleischkost, mässiger Bewegung, beständigem Aufenthalt in der Luft, Spaziergängen auf den Gradirwerken etc. vortrefflich.

Auch viele **scrophulöse Lokalleiden**, namentlich Drüsenanschwellungen an verschiedenen Theilen des Körpers, **scrophulöse Hautkrankheiten**, wenn sie nicht zu lange gedauert haben und die Constitution noch nicht zu sehr gelitten hat, **scrophulöse Schleimhautleiden**, die so häufig in allen mit Schleimhäuten bedeckten Höhlen vorkommen, selbst **scrophulöse Knochenleiden**, wenn nur die ganze Stoffmetamorphose und die Blutbereitung nicht zu sehr darniederliegen, finden in dem combinirten Gebrauche der hiesigen Heilmittel Heilung oder wenigstens Besserung.

d) **Chlorose und Anämie**. Es werden jährlich dahier

Chlorosen durch Anregung und Bethätigung des Stoffwechsels, Verbesserung der Verdauung und dadurch herbeigeführte bessere Befriedigung des Nahrungsbedürfnisses, durch den Genuss einer anregenden reinen Luft, mässige Bewegung zur Heilung gebracht. Bei grossem Mangel an Eisengehalt im Blut, bei vorherrschender hydrämischer Beschaffenheit desselben sind die Stahlquellen zu Boklet, Brückenau, Schwalbach vorzuziehen.

Die **Reconvalescenten-Anämieen** werden hier zur Heilung gebracht, ebenso auch die Anämieen nach Säfteverlust, nach langdauernden deprimirenden Gemüthsbewegungen.

Ebenso gehört hieher auch die **fettig-seröse Anämie**, die mit Fettleibigkeit, Abdominalplethora, Muskelschwäche verbunden ist und bei welcher Albuminate zu lösen und Darmausleerungen zu erzielen sind. Rakoczy mit Kissinger Bitterwasser wirken bei solchen Fällen vortrefflich.

e) **Diabetes mellitus**. Einen Fall von vollständiger Heilung eines D. m. habe ich in der deutschen Klinik 1860 Nr. 26 — 28 mitgetheilt. Fälle, die mit Vermehrung der in der Leber strömenden Blutmenge, mit Plethora portalis et abdominalis, mit Hämorrhoiden zusammenhängen, passen hieher, weniger die mit Hirnkrankheiten, Lungentuberculose, Anämie etc. combinirten.

III. Krankheiten des Nervenapparates.

Mit Erfolg werden besonders solche Nervenleiden behandelt, bei denen sich Störungen in den wichtigsten Se- und Excretionen zeigen, die resolvirende Methode indicirt, der Stoffwechsel zu fördern, eine nachhaltige Einwirkung auf die Verdauung auszuüben, eine günstige Ernährung einzuleiten, die Blutkrasis zu verbessern und eine Umstimmung des Nervenlebens zu erzielen ist. Ist der Kräftezustand des Kranken zu sehr durch mangelhafte Blutbildung geschwächt, der Kranke sehr anämisch und abgemagert, so ist der Fall weniger für Kissingen passend. Um die obengenannten Erfolge herbeizuführen, dient theils die resolvirende Methode, theils die erregende, reizende und umstimmende durch die kalten Bäder in ihren verschiedenen Formen, als Douche-, Wellen-, Strahlen- und kohlensaure Gas-Bäder.

1. Gehirnkrankheiten.

hierher gehören:

a) **Hyperämie des Gehirns**, besonders wenn sie mit Abdominalstasen zusammenhängt, oder mit Disposition zur Apoplexie; sie eignet sich besonders zur Behandlung mit Bitterwasser.

b) **Paralysen nach Apoplexieen** werden hier mit Erfolg behandelt, wenn alle cerebralen Reizungserscheinungen beseitigt sind und wenn überhaupt nach

dem Stande der Hirnfunctionen noch etwas von einer Therapie zu erwarten ist. Wird diese hier mit der gehörigen Vorsicht geleitet, so ist weder ein erneuerter apoplectischer Anfall, noch eine Steigerung der Congestionen zum Gehirn zu befürchten.

c) Die **Hypochondrie** wird besonders mit Glück behandelt, wenn das körperliche Substrat in einer Circulationsanomalie des Pfortadersystems und der venösen Gefäße des Unterleibes beruht.

d) Die **Hysterie** passt hieher, wenn sie mit Ernährungsstörungen, Affectionen der Verdauungsorgane, cardialgischen Zuständen, Leberanschoppungen, Coprostase verbunden ist. Eine hysterische Paralyse wurde durch den Gebrauch der Gasbäder rasch geheilt.

Unter den anatomischen Störungen des Gehirns passen **Gehirnerweichung** und **Atrophie** und die verschiedenen **Hirngeschwülste** nicht hieher und ich warne, solche Kranke hieher zu senden. Ebenso wenig eignen sich die eigentlichen **Psychosen** zur Behandlung in belebten Badeorten; zur Nachkur oder im Stadium der Convalescenz kann dagegen Kissingen mit Erfolg gebraucht werden.

2. Rückenmarkskrankheiten.

a) **Hyperämieen** und **Exsudate** des Rückenmarks lassen bei nicht zu inveterirten Fällen, oder wenn letztere die Folgen einer vorausgegangenen akuten Krankheit waren, eine günstige Prognose zu.

b) **Tabes dorsalis.** Die Fälle, welche ich beobachtete, wurden kaum gebessert, nie geheilt.

c) **Spinal-Irritationen** kommen sehr häufig hier vor, namentlich bei Kranken aus dem hohen Norden, wo sie häufig in Verbindung mit Anämie, Unterleibsstasen, Hämorrhoiden, Leber- und Uterus-Infarcten beobachtet werden.

Zur radikalen Beseitigung dieser Zustände reicht Kissingen allein gewöhnlich nicht hin, sondern es muss zur weiteren Kur noch ein Stahlbad oder ein Seebad in Anwendung kommen.

3. Krankheiten der Nervenverzweigungen.

Hierher gehören **Neuralgien**, besonders wenn sie mit **Plethora abdominalis** und **Hämorrhoiden** combinirt sind, oder auf einer rheumatischen oder gichtischen Diathese beruhen.

Vorzüglich wirksam sind die kohlensauren Gasbäder und die mit Dampf verbundenen Gasdouchen. Es sind dahier schon sehr inveterirte Fälle von **Gesichtsneuralgien**, **Ischias**, **Intercostal-Neuralgien** dauernd und gründlich geheilt worden.

Hemicranieen, wenn sie mit **Plethora abdominalis** in Verbindung stehen, werden geheilt, andere wenigstens gebessert, wenn auch häufig nicht dauernd.

IV. Krankheiten des Urogenitalsystems.

(9,7 p. Ct.)

Hieher gehören:

1. Nierenkrankheiten:

a) Die Bright'sche Krankheit in ihrer chronischen Form. Einen Fall von dauernder Heilung habe ich im ärztlichen Intell. Bl. für Bayern 1856 Nr. 294 bekannt gemacht und mich erst in diesem Jahre wieder von der Constanz der Kur überzeugt. Seitdem sind mehrere andere Fälle dieser Krankheit mit Erfolg behandelt worden.

b) Eine chronische Nephritis wurde mit Maxbrunnen und Molken, sowie mit Soolbädern zur Heilung gebracht; auch gegen ein anderes Nierenleiden mit dem Character der Blennorrhoe mit neuralgischen Schmerzen erwies sich die Heilkraft unserer Quellen sehr erfolgreich.

2. Blasenkrankheiten.

a) Chronische Blasenkatarrhe, wenn sie noch nicht zu lange gedauert haben, wenn das Secret mehr schleimig als purulent ist, wenn sie mit Hämorrhoiden in Verbindung stehen, werden dahier gebessert und geheilt. Weniger gut ist die Prognose bei eiteriger Beschaffenheit des Blasensecrets, wenn dieselbe durch die Einwirkung des aus zersetztem Harnstoff gebildeten Ammoniaks fadenziehend und geléeartig geworden ist.

Die von Gries- und Sandbildung herrührenden Nieren- und Blasenblennorrhöen werden, da sie meist mit Plethora portalis in Verbindung stehen, geheilt.

3. Krankheiten des weiblichen Genitalsystems.

Kissingen besitzt in seinem Rakoczy und Pandur, sowie in seinen warmen und kalten Soolbädern vorzügliche Mittel für die Behandlung einer grossen Zahl von Frauenkrankheiten, die auch hier immer sehr zahlreich vertreten sind. Dahin gehören namentlich **Hyperämieen, Stasen, Infarcten, chronische Entzündungen, Anschwellungen des Uterus und der Eierstöcke**, die sich in der Mehrzahl der Fälle mit Anämie, mit Verdauungsbeschwerden, mit chronischer Anschwellung und Anschoppung der Leber, mit Spinalirritation, Hysterie etc. compliciren: auch **Lageveränderungen des Uterus** werden durch die kalten Bäder öfters gebessert, das allgemeine Wohlbefinden wenigstens befördert.

Eine günstige Prognose gestatten auch die Menstruationsstörungen, namentlich **Dysmenorrhöe und Amenorrhöe, Menstruatio nimia**, wenn sie mit Plethora abdominalis zusammenhängt, Fluor albus etc.

Bei einer Ovariengeschwulst von der Grösse eines kleinen Kindskopfes habe ich nach zweijähri-

gem Gebrauch des Rakoczy in Verbindung mit durch Mutterlauge verstärkten Soolenbädern eine bedeutende Verkleinerung der Geschwulst beobachtet.

Sterilität wurde in mehreren Fällen, wahrscheinlich durch Beseitigung örtlicher Stasen, Regulirung des Kreislaufes durch Hebung der Blutbildung und Nutrition gehoben.

Bei **Impotenz** und **Spermatorrhöe** der Männer konnte ich keinen nachhaltigen Erfolg beobachten, wenn auch die Gasbäder einen vorübergehenden Reiz auf das Genitalsystem hervorbrachten.

V. Krankheiten des Respirationssystems.

(3,9 p. Ct.)

Hieher gehören:

a) **Chronische Bronchialcatarrhe**, auf hämorrhoidaler und arthritischer Basis mit portaler und abdominaler Hyperämie, bei plethorischen gut constituirten Individuen, werden dahier zur Besserung und Heilung gebracht.

b) **Emphysema pulmonum**, wenn dasselbe mit Abdominal-Plethora zusammenhängt, wird durch den Gebrauch des Rakoczy und der Salzdampf Inhalationen häufig gebessert.

c) Die **Lungentuberculose**: sehr günstige Erfahrungen der letzten Jahre bei Behandlung dieser Krankheit lassen uns eine günstige Prognose für manche

Formen derselben aussprechen. Kissingen wird mit Nutzen gebraucht werden im mittleren Lebensalter bei langsamem Verlaufe der Krankheit, im Stadium der Crudität der Tuberkeln, ohne Erweichung oder Cavernenbildung, bei passiver abdominaler und portaler Hyperämie und Stase, bei Hämorrhoidalerscheinungen, Störungen der Verdauung und der Ernährung, bei darniederliegender Hämatose und consecutiver Anämie.

Unter solchen Verhältnissen wird Kissingen im Stande sein, wohlthätig auf den Process der Hämatose und der Nutrition einzuwirken und die Tuberkulose zum Stillstande zu bringen: Fieber und Blutspen schliessen den Gebrauch aus.

d) Das pleuritische Exsudat wurde einigemal durch das reichliche Trinken von Maxbrunnen (12 — 18 Gläser täglich) zur Resorption gebracht.

VI. Krankheiten der äusseren Bedeckungen.

Hautkrankheiten, die mit Verdauungsstörung, abdominaler und portaler Hyperämie, mit Hämorrhoiden, Gicht und harnsaurer Diathese, mit Menstruationsstörungen in causaler Verbindung stehen, werden zur Besserung und Heilung dahier gebracht und ich habe viele Beispiele von sehr hartnäckigen, chronischem Eczema, Schuppenflechten, Impetigo, Acne, Urticaria, die durch die combinirte Anwendung unserer Kurmittel gründlich und dauernd beseitigt wurden.

VII. Herzkrankheiten.

Die Prognose für den Gebrauch unserer Mineralwässer bei schon weit vorgeschrittenen Herzkrankheiten mit hydropischen Erscheinungen, grosser Athemnoth, sehr unregelmässigem Pulse, cyanotischen Erscheinungen ist immer ungünstig zu stellen. Dagegen sind sie indicirt und werden mit günstigem Erfolge gebraucht bei Stauungshyperämieen der Leber und bei gestörter Circulation in den Gefässen der Unterleibsorgane bei Plethora abdominalis, Hämorrhoiden etc. Immer ist bei Behandlung der Herzkrankheiten grosse Vorsicht nöthig, die Kohlensäure und das Eisen sind möglichst zu entfernen und mit dem Rakoczy das Kissinger Bitterwasser und die Molke zu verbinden.

VIII. Krankheiten der Sinnesorgane.

(2,2 p. Ct.)

Bieten sich bei Augenkrankheiten Indicationen für die resolvirende und ausleerende Methode dar, sind sie mit Plethora abdominalis et portalis mit Hämorrhoiden, Coprostase etc. complicirt, so werden dieselben mit grossem Erfolg durch unsere Kurmittel behandelt werden.

Selbst bei beginnenden Cataracten wird unter solchen Umständen Besserung des Sehvermögens beobachtet.

Auch **Ohrenkrankheiten** werden unter obigen Voraussetzungen gebessert. Bei ihnen, namentlich der Schwerhörigkeit, wird auch die kohlensaure Gasdouche angewandt. Einige recente Fälle rheumatischer Natur sah ich durch dieselbe gebessert und geheilt; inveterirte Fälle blieben ungeheilt. Man ging aber dabei zu empirisch zu Werke ohne Rücksichtnahme auf eine exacte differentielle Diagnostik und mit Vernachlässigung des Katheterismus der Eustachischen Trompete, so dass die Akten über den Nutzen der inneren kohlensauren Gasdouche gegen Ohrkrankheiten nicht als geschlossen betrachtet werden dürfen.

7. Ueber den Gebrauch der versandten Mineralwässer Kissingens.

Von dem Rakoczy, Pandur, Maxbrunnen und dem Kissinger Bitterwasser werden jährlich 3 — 400,000 Krüge in alle Welttheile, selbst nach Brasilien und Brittisch-Indien versandt und da man der Füllung und Verkorkung des Wassers die grösst-möglichste Aufmerksamkeit schenkt, so gehen ausser einem Theile der Kohlensäure und des kohlensauren Eisenoxyduls keine wirksamen Quellenbestandtheile verloren.

Wer daher verhindert ist, an Ort und Stelle selbst die Kur zu gebrauchen, oder wer nach dem

Gebrauche derselben zur Nachkur noch eine Quantität Wasser im Herbst oder Winter zu trinken beabsichtigt, der findet in dem versandten Rakoczy noch immer ein sehr heilkräftiges Mittel. Wer die Kosten nicht zu scheuen braucht, der thut besser, sich denselben in den schwarzen Hyalithflaschen zu verschaffen, da er sich in denselben noch besser hält, als in den Thonkrügen.

Die Verkorkung geschieht mittelst der Hecht'schen Maschine sehr schnell und genau: anstatt des Pechverschlusses kommt seit einigen Jahren, wie fast überall in den deutschen Bädern, der Zinkkapselverschluss zur Anwendung. Auch werden die Krüge und Flaschen auf Verlangen, wie in Franzensbad, Schwalbach etc., mittelst Kohlensäure gefüllt. Der versendete Rakoczy kann in allen Krankheiten in Gebrauch gezogen werden, gegen welche er auch an der Quelle selbst zur Anwendung kommt, und ich beziehe mich daher in dieser Hinsicht auf den sechsten Abschnitt dieses Schriftchens.

Wenn der zu Hause gebrauchte Rakoczy nicht immer den Erfolg zeigt, wie der an der Quelle getrunkene, so ist dies einleuchtend, wenn man erwägt, dass, abgesehen von der grossen Wirksamkeit der dahier zu Gebote stehenden übrigen Kurmittel, namentlich der verschiedenen Bäder, auch die anderen für eine Badekur so wichtigen Unterstützungsmittel,

die Entfernung vom Hause und seinen Sorgen, die Einwirkung anderer klimatischer und socialer Verhältnisse, die Regelmässigkeit der Lebensweise, der Aufenthalt und die Bewegung in freier Luft etc., beim Gebrauche zu Hause wegfallen.

Die Art und Weise wie der Rakoczy zu Hause getrunken werden soll, richtet sich nach den nämlichen Regeln, wie am Kurorte, d. h. die Quantität muss der Individualität des Kranken, dem Alter, Geschlechte und der Krankheit selbst angemessen sein.

Im Allgemeinen lassen sich folgende Regeln für seinen Gebrauch aufstellen:

1) Was die Zeit und den Ort des Trinkens betrifft, so ist es am besten früh nüchtern im Freien bei mässiger körperlicher Bewegung zu trinken.

Bei schlechter Witterung kann auch im Zimmer und bei Winterkuren selbst im Bette getrunken werden.

2) Was die Quantität betrifft, so kann man mit 2 Gläsern von je 8 Unzen beginnen und allmählich bis auf 4 steigen. Man fange daher mit einem halben Krüge Rakoczy an und steige allmählich bis auf einen Krug, der 4 Gläser enthält. Diese Quantität ist hinreichend um 1 — 2 Stühle zu bewirken, was bei der Mehrzahl der Krankheiten, gegen welche der Rakoczy zur Anwendung kommt, genug ist. Es ist ein verbreiteter Irrthum, dass der Rakoczy nur ein abführendes Wasser sei: seine tiefere Einwirkung auf

den Stoffwechsel ist unabhängig von seiner abführenden Wirkung, doch ist es immer gerathen, die Dosis so abzumessen, dass täglich wenigstens ein Stuhl erfolgt. Bei hartnäckiger Verstopfung kann man dem Rakoczy eine kleine Portion Kissinger Bitterwasser zusetzen.

3) In Beziehung auf die **Temperatur** wird in der Regel der Rakoczy kalt getrunken, nur unter besonderen Umständen kann man ihn etwas wärmen, z. B. wenn Kohlensäure abgedampft werden soll oder wenn der Magen kalte Getränke nicht verträgt etc. Man kann ihn dann eine Zeitlang in heisses Wasser stellen oder ihn durch Zusatz von heisser Milch oder Molke erwärmen.

4) Man trinkt den Rakoczy gewöhnlich **rein und unvermischt**: bei Brust und Nierenleiden kann man ihn aber mit Maxbrunnen, Milch oder Molke versetzen, bei Verstopfung oder wenn man stark auf den Darm ableiten will, mit Bitterwasser.

5) Die **Dauer** der Kur beträgt in den gewöhnlichen Fällen 3 — 4 Wochen, doch giebt es auch Krankheiten, namentlich der Leber, wo man den Rakoczy 6 — 8 Wochen lang trinken kann.

Vortrefflich ist es auch bei solchen hartnäckigen Krankheiten eine Pause von etlichen Wochen oder Monaten zu machen und dann wieder eine kleine Kur

von 14 Tagen zu gebrauchen, um eine constante Rakoczy - Wirkung zu unterhalten.

6) Was die Diät während der Kur betrifft, so ist diese nicht von der hier selbst vorgeschriebenen verschieden. Sie ist eine körperliche und eine geistige.

In Beziehung auf die Speisen vermeide man alle fettigen, schwer zu verdauenden Speisen, Butter, Käse, alle mit Essig bereiteten Salate, alles frische Obst. Zum Frühstück dient in der Regel Kaffee am besten, Thee ist nicht passend. Zum Mittagessen Suppe mit Rindfleisch, Braten, leichte Gemüse, besonders Wurzelgemüse. Abends ist es am besten sich mit Suppe und etwa einem weichgesottenen Eie zu begnügen. Psychisch ist Befreiung von Geschäften eine Hauptbedingung zum Gelingen der Kur. Ein unmittelbar von seiner Trinkkur auf das Bureau eilender und daselbst stundenlang von dem Geschäftsdrange gedrückter Beamte, oder ein von den schwankenden Cursen in beständiger Aufregung erhaltener Banquier wird niemals eine Kur in seinem Hause zum Heile gebrauchen.

Wer eine Kur vornimmt, muss frei von Sorgen sein, dies ist ein alter Grundsatz; muss spannende Geistesanstrengungen, aufregende oder deprimirende Gemütsbewegungen, vermeiden. Diese Diät muss, wenn der Erfolg ein dauernder sein soll, noch mehrere Wochen nach dem Aufhören der Kur fortgesetzt werden.

S. *Das Kissinger Bitterwasser.*

Dasselbe wurde im Jahre 1858 auf den Vorschlag des Freiherrn von Liebig den hiesigen Kurmitteln einverleibt und hat schon gegenwärtig eine sehr hohe Bedeutung unter denselben gewonnen. Es kommt nicht nur hier an Ort und Stelle selbst, theils unvermischt, theils in Verbindung mit den übrigen Kurmitteln, namentlich mit Rakoczy, in vielen Krankheitszuständen zur Anwendung, die früher ohne Bitterwasser nicht mit so gutem Erfolg und so grosser Sicherheit behandelt werden konnten, wie z. B. Plethora, Hyperämieen der verschiedenen Organe, Congestionen, Leber- und Herzkrankheiten etc., sondern es hat sich auch, was der Absatz von Tausenden von Krügen beweist, bereits das Vertrauen vieler auswärtiger Aerzte erworben. In Frankreich und namentlich in Paris ist seine Anwendung stark in der Zunahme und es ist zu erwarten, dass es durch seinen unveränderlichen Gehalt an seinen wirksamen Bestandtheilen, welche es einer strengen Durchführung der Grundsätze, die bei seiner Gewinnung zur Richtschnur dienen, verdankt, durch seinen nicht nur angenehmen Geschmack, durch seine glückliche Verbindung von Sulphaten und Chloraten eine immer grössere und allgemeinere Anerkennung finden wird.

Nach von Liebig's Analyse enthält das Kissinger Bitterwasser in einem Pfunde folgende Bestandtheile:

Schwefelsaures Natron	46,59	Grane.
Schwefels. Magnesia	39,5	„
Chlornatrium	61,1	„
Chlormagnesium	30,2	„
Chlorammonium	0,023	„
Chlorlithium	0,0960	„
Brommagnesium	Spuren	
Schwefelsaures Kali, ...	„	
Schwefelsauren Kalk	„	
Kohlensauren Kalk	„	
Bittererde	„	
Kohlensäure	5,9	Cub. Zoll.

In seinem chemischen Gehalte und in dem Verhältnisse seiner wirksamen Bestandtheile hat das Kissinger Bitterwasser am meisten Aehnlichkeit mit dem Friedrichshaller. Vor den böhmischen Bitterwässern zeichnet sich das hiesige besonders durch seinen grossen Gehalt an Chlorverbindungen aus, während dort die schwefelsauren Salze in überwiegender Quantität vorkommen, die zwar eine stärkere Ansammlung von Flüssigkeiten in dem Darmkanal bewirken, aber durch einen länger fortgesetzten Gebrauch die Verdauung stören, während das Kochsalz in das Blut aufgenommen wird, die Absonderung der im Blute vorhandenen fremden Stoffe befördert und in einer Menge von Fällen die normale Blutmischung wieder herstellt. Die Anwendung des Kissinger Bitterwassers hat sich

besonders in folgenden Krankheiten bewährt: bei **Krankheiten des Digestionsapparates und der annexen Organe**, bei Krankheiten des Magens, namentlich dem Magencatarrhe mit hartnäckiger Coprostase, bei habituellen Verstopfungen, bei Leber-, Milz- und Pankreas-Krankheiten, bei Constitutionskrankheiten, Gicht, Hämorrhoiden, bei Krankheiten des Gefäßsystems, chronischen Herzkrankheiten und Stauungshyperämieen der Leber, bei Congestionen zum Kopf und der Brust, bei Respirationskrankheiten mit Blutüberfüllung der Bronchialschleimhaut, der Lungen etc. bei Krankheiten der Geschlechtsorgane, bei Uterusinfarcten und chronischen Entzündungen dieses Organes, bei Menstruationsstörungen; überhaupt bei allen oben angeführten Krankheitsgruppen, gegen welche sich der Rakoczy nützlich zeigte, wenn man durch das Kissinger Bitterwasser mehr ableitend verfahren, oder mehr auf den Darmkanal wirken will. Es wird dann meistens in Verbindung mit dem Rakoczy oder Pandur, oder mit Molken, oder auch in manchen Fällen unvermischt getrunken. Auch zur Einleitung der Rakoczy-Kur selbst, wenn derselbe in den ersten Tagen, wie es häufig der Fall ist, nicht auf die Stuhlaussäuerungen wirken will, dient ebenfalls das Bitterwasser, indem man dasselbe einige Tage lang dem Rakoczy beimischen lässt, worauf er dann sehr gut vertragen wird.

Die Gabe, in welcher das Kissinger Bitterwasser getrunken wird, richtet sich darnach, ob man mit dem Gebrauche desselben mehr eine abführende und ableitende, oder eine mehr umstimmende Wirkung erzielen, ob man dasselbe nur auf eine kurze Zeit, oder kurmässig längere Zeit in Anwendung bringen will. Als Laxans hat ein Erwachsener, der nicht an hartnäckiger habitueller Coprostase leidet, eine Dosis von 8 Unzen (1 gewöhnliches Schoppenglas voll) nöthig, um einige Stühle zu bewirken, je nach der Constitution und dem individuellen Bedürfnisse auch etwas mehr oder weniger. Als umstimmendes Mittel längere Zeit fortgesetzt, sind 2 — 4 Unzen täglich eine hinreichende Dosis. Es wird in der Regel früh morgens nüchtern getrunken, es gibt aber auch Fälle, wo man Abends vor Schlafengehen eine kleine Dosis und früh die andere trinken kann. Will man mehr auf die Urinsecretion wirken, so kann man auch kleine Dosen nach dem Frühstück nehmen lassen.

Hier in Kissingen wird das Bitterwasser fast in allen Fällen mit Rakoczy vermischt getrunken, wodurch der Vortheil entsteht, dass sein Gebrauch längere Zeit ohne nachtheilige Einwirkung auf die Verdauungsorgane fortgesetzt werden kann: diese Gebrauchsweise empfiehlt sich auch für die Privatpraxis, bei chronischen Krankheiten, Leberaffectionen etc., wobei jedoch von Zeit zu Zeit Pausen von einigen

Wochen zu machen sind, worauf die Kur wieder von Neuem begonnen werden kann.

Die Diät beim Gebrauche des Bitterwassers ist fast die nämliche, wie sie bei der Rakoczy-Kur zu beobachten ist, nur weniger streng; der Genuss von fetten, saueren, schwer verdaulichen Speisen, von frischem Obst ist zu vermeiden: mässige Bewegung in freier Luft ist zu rathen, wenn auch nicht so lange fortzusetzen und so absolut nothwendig, wie bei der Rakoczy-Kur.

9. Die Mineralquellen zu Brückenu.

Brückenu liegt in dem freundlichen Sinnthale, 6 Stunden von Kissingen und ist durch seine schöne Umgebung, durch seine herrlichen Berge, seine prachtvollen Waldungen, seine üppigen Wiesen berühmt. Eine halbe Stunde von dem Städtchen entfernt liegen seine drei Mineralquellen, *die Wernarzer, die Stahl- und die sogenannte Sinnquelle.*

Ausser einigen älteren Analysen sind diese Quellen von *Vogel*, im Jahre 1837 von *Kastner* und zuletzt 1856 von *Scherer* im Auftrage der königl. Regierung untersucht.

Die **Stahlquelle** liegt am rechten Ufer der Sinn, hat eine Schachtfassung und ist durch einen leichten

Pavillon überdeckt. Sie entspringt aus einem, in 15 Schuh Tiefe liegenden Bohrloche, zwischen den Felsspalten des bunten Sandsteines. Die Oberfläche des Wassers ist durch Kohlensäure-Ausströmungen fast in beständiger Bewegung.

Die **Wernarzer** und **Sinnberger** Quelle befinden sich auf dem linken Ufer der Sinn, dicht am Fusse des Sinnberges. Sie kommen aus hölzernen Brunnenstöcken mit je 4 Ausflussröhren und das ausfließende Wasser sammelt sich in steinernen Bassins, wo auf der Oberfläche ebenfalls reichliche Kohlensäure-Bläschen aus dem Wasser entweichen.

Die Wernarzer Quelle liefert per Minute 13132 C. C.

Die Sinnberger „ „ „ „ 11989 „

Die Stahl-Quelle „ „ „ „ 5717 „

Wasser.

Nachfolgende Tabelle enthält die Zusammensetzung der drei Brückenauer Quellen nach der Analyse von *Scherer*:

Stahlquelle.

In 1000 CC.: In 16 Unzen:

	Grm.	Grane.
Feste Theile	0,3585	2,75328.
Schwefelsaures Kali	0,0190	0,14592.
Schwefelsaures Natron	0,0107	0,08217.
Schwefelsaure Magnesia	0,0612	0,47001.

	Grm.	Grane.
Chlormagnesium	0,0109	0,08371.
Dopp. kohlen. Magnesia	0,0207	0,15897.
Doppelt kohlenaurer Kalk	0,2276	1,74863.
Dopp. kohlen. Eisenoxydul	0,0120	0,09292.
Dopp. kohlen. Manganoxyd.	0,0048	0,03686.
Phosphorsaurer Kalk	0,0005	0,00384.
Kieselsäure	0,0138	0,10598.
Extr. organ. Stoffe mit Spuren von Ameisen- säure, Essigsäure, Pro- pionsäure und Butter- säure	0,0636	0,48844.
Ammoniak u. Salpetersäure	Spuren	Spuren
Freie Kohlensäure	2,2890	17,57952.
Dem Volumen nach 1198,0 CC. — 38,1 C.-Zoll bei + 9,7 ° C. und 760 ^{mm} . Barometerstand.		

Sinnberger Wasser.

	In 1000 CC.:	In 16 Unzen:
	Grm.	Grane.
Feste Theile	0,1150	0,88320.
Schwefelsaures Kali	0,0045	0,03456.
Chlornatrium	0,0101	0,07756.
Doppelt kohlen-saures Kali	0,0038	0,02918.
Dopp. kohlen. Magnesia	0,0275	0,21120.
Doppelt kohlenaurer Kalk	0,0568	0,43622.

	Grm.	Grane.
Dopp. kohlen. Eisenoxydul	0,0007	0,00384.
Dopp. kohlen. Manganoxyd.		
Phosphorsaurer Kalk		
Phosphorsaure Thonerde		
Kieselsäure	0,0168	0,12902.
Ameisensaures Natron	Spuren	Spuren
Buttersaures, propionsaures		
und essigsaures Natron	0,0012	0,00921.
Extr. organische Stoffe	0,0230	0,17367.
Ammoniak u. Salpetersäure	Spuren	Spuren
Freie Kohlensäure	1,8326	14,0743.

Dem Volumen nach bei der Quelltemperatur und 760^{mm}. Bar. 957 CC. Kohlensäure in 1000 CC. oder 30,4 Cub.-Zoll in 16 Unzen.

Wernarzer-Wasser.

In 1000 Grm. : In 16 Unzen :

	Grm.	Grane.
Feste Theile	0,1201	0,9223.
Schwefelsaures Kali	0,0096	0,07372.
Chlornatrium	0,0041	0,02910.
Doppelt kohlen. saures Kali	0,0020	0,01536.
Doppelt kohlen. saures Natron	0,0085	0,00652.
Dopp. kohlen. Magnesia	0,0332	0,25940.
Doppelt kohlen. saurer Kalk	0,0552	0,42393.
Dopp. kohlen. Eisenoxydul	0,0016	0,01228.
Dopp. kohlen. Manganoxyd.	0,0004	0,00307.

	Grm.	Grane.
Phosphorsaure Thonerde	0,0002	0,00153.
Phosphorsaurer Kalk	0,0009	0,00691.
Kieselsäure	0,0177	0,13590.
Extr. organische Stoffe	0,0215	0,16512.
Spuren von Ammoniak und Salpetersäure	—	—
Ameisensaures Natron	0,9007	0,00530.
Buttersaures, propionsaures und essigsaures Natron	0,0019	0,01459.
Freie Kohlensäure	2,3012	17,67320.

Dem Volumen nach berechnet sich die Menge der in dem Wasser enthaltenen Gase bei $+10,25^{\circ}\text{C.}$ und 760^{mm}. Barometerstand auf:

Kohlensäure	1207,200 CC. od. in 16 Unz. 38,3	Cub.-Z.
Stickstoff	0,052 „ „ „ „ „	0,0001 „
Sauerstoff	0,001 „ „ „ „ „	0,000001 „

„Betrachtet man nun diese drei Quellen, sagt *Scherer*, so fällt in ihnen neben einem ziemlichen Reichthum an freier Kohlensäure die geringe Menge der Alkali- und Erdsalze auf, wodurch denn auch die Menge der festen Bestandtheile im Ganzen eine sehr geringe ist. Nur in der Stahlquelle zeigt sich der Eisen- und insbesondere auch der Mangangehalt relativ gross. Gerade dieses Zurücktreten der alkalischen und Erdsalze bei einem grossen Gehalte an freier Kohlensäure scheint nun aber diesen Quel-

len, gegenüber anderen Säuerlingen und Stahlquellen, einen grossen Werth zu verleihen; und so möchte bei der Stahlquelle durch das Fehlen der kohlensauren Alkalien, durch die geringe Menge der vorhandenen kohlensauren Erden, die Resorption des Eisens und wahrscheinlich auch die des Mangans wesentlich gefördert werden. Denn es kann nicht fehlen, dass die freie Kohlensäure aller dieselbe enthaltenden Wasser bei der höheren Temperatur der Verdauungsorgane bald entweicht, und dass dann mehr oder weniger die durch dieselben gelösten Mineralsubstanzen unlöslich werden. Je mehr nun ein solches Wasser gleichzeitig an kohlensauren Erden oder gar an kohlensauren Alkalien enthält, desto mehr wird die lösende Kraft des sauren Magensaftes neutralisirt und vermindert, desto weniger wird daher von dem Eisensalz resorbirt werden können. Dass hierbei die grössere Menge des Eisens mancher Wasser ganz ohne Wirkung für das Blut bleiben müsse, möchte wohl kaum zu bezweifeln sein.

Dasselbe, was für das Stahlwasser bezüglich seines Eisen- und Mangangehaltes gilt, gilt für das Wernarzer-Wasser in Bezug auf seinen Gehalt an phosphorsaurem Kalke. Diese für den Neubildungsprocess im Organismus so wichtige Verbindung, der *Beneke* gewiss mit Recht eine grosse Rolle in der Diätetik und Therapie mancher chronischen Krankheiten vin-

dicirt, ist in diesem Wasser in einer den Verdauungsorganen gewiss sehr zuträglichen Form enthalten, und die geringe Menge von kohlensauren Alkalien und Erden in diesem Wasser möchte auch hier der vollständigen Resorption desselben eher günstig sein. Dazu kommt noch, dass dieses Wasser ausserordentlich angenehm zu trinken ist, da es keinerlei salzigen oder alkalischen Beigeschmack und eine constante Frische in Bezug auf die Temperatur hat. Wenn daher das Stahlwasser als ein rein geistiges Eisen- und Manganwasser bezeichnet werden kann, so können die Wernarzer- und Sinnberger-Quellen ganz reine Säuerlinge genannt werden. Dass nebenbei der Gehalt dieser letzteren an den im Muskelsysteme und sämtlichen Drüsengewebe des Körpers vorhandenen flüchtigen Säuren, der Buttersäure, Propionsäure, Essigsäure und Ameisensäure, für den Respirations- und Oxydationsprocess im Körper einige Bedeutung haben möge, ist nicht unwahrscheinlich.“

Die Stahlquelle zu Brückenau kommt in allen jenen Krankheiten zur Anwendung und wird in der nämlichen Dosis gebraucht, wie das Bokleter Stahlwasser und es gilt von demselben Alles, was in dem Abschnitt über Boklet aufgeführt ist.

Das Wernarzer und Sinnberger Wasser enthalten so wenig Eisen, dass es bei dem versandten Wasser nicht mehr in Betracht gezogen werden kann.

Es wird aber mit grossem Nutzen getrunken werden, wenn man gelind auf die Thätigkeit der Secretionsorgane wirken will, bei beginnenden Abdominalstokungen, bei leichten Magencatarrhen, bei Bronchialcatarrhen, bei Blasencatarrhen, gegen Stein und Gries, bei Eiterungen in den Lungen und Nieren etc.

Zum gewöhnlichen Gebrauche als Trinkwasser verdienen diese Wasser den Vorzug vor andern Mineralwassern ähnlicher Art, wegen des lieblichen Geschmackes derselben und weil sie sich leicht in die Ferne versenden und Jahre lang unverändert aufbewahren lassen.

10. Die Mineralquellen zu Boklet.

Der Curort *Boklet* liegt 1 Stunde von Kissingen entfernt in einem anmuthigen, von den Windungen eines Flösschens durchzogenen Wiesenthale; schön geformte Berge von verschiedenen Waldbeständen bedeckt, umgeben das Thal und schliessen es gegen Norden und Nordost ab, so dass der Ort eine gegen rauhe Winde sehr geschützte Lage erhält. Die Quellen sind seit 150 Jahren bekannt und ihrer vorzüglichen Heilkräfte wegen in den weitesten Kreisen geschätzt.

Boklet liegt 620' über der Meeresfläche; die mittlere Temperatur der Sommermonate beträgt $+ 16^{\circ}$ R.

und ist das Klima im Allgemeinen ein mildes zu nennen. Die Saison beginnt Anfangs Juni und dauert bis Mitte September.

Das eigentliche Bade-Etablissement, am Ende des kleinen, aber netten Dörfchens Boklet gelegen, und von schönen Anlagen mit schattigen Alleen umgeben, ist Eigenthum des Staates und enthält an Logirräumen circa 100 Piecen, nebst Conversations-, Billard- und Speisesälen, welche sämmtlich mit allem wünschenswerthen Comfort ausgestattet sind. Die Badecabinette sind mit allen nöthigen Bequemlichkeiten, sowie mit den verschiedenen Doucheapparaten versehen; auch können Schlambäder verabreicht werden.

Boklet besitzt zwei Quellen, deren eine, die *Stahlquelle*, so reich an Wasser ist, dass man bequem täglich gegen 500 Bäder geben kann; die zweite ist die *Schwefelquelle*, deren Wasser nur zum Trinken ausreicht.

Die Zusammensetzung der Quellen ist nach den Analysen von *Kastner* und *Vogel* folgende: in 16 Unzen enthält die

Stahlquelle:

(nach Kastner)

Kohlensaure Magnesia . . .	3,434000 Grane.
Kohlensaurer Kalk . . .	3,605000 „
Kohlensaures Eisenoxydul . .	0,674800 „
Kohlensaures Manganoxydul .	0,000100 „
Brommagnesium . . .	0,000212 „

Jodmagnesium	Spuren
Chlormagnesium	4,432000 Grane.
Chlorkalium	0,148040 „
Chlorlithium	Spuren.
Chlornatrium	6,560000 „
Schwefelsaures Natron	2,542000 „
Schwefelsaures Magnesium	3,240000 „
Schwefelsaurer Kalk	0,000016 „
Phosphorsaures Natron	0,000012 „
Phosphorsaurer Kalk	Spuren.
Kieselerde	0,021600 „
Thonerde	0,000120 „
Extractivstoffe	0,021200 „
Freie Kohlensäure	42,48 Cub. Zll.

Die Schwefelquelle:

(nach Vogel.)

Schwefelsaures Natron	0,25 Gran,
Chlornatrium	0,25 „
Chlorkalium	0,50 „
Kohlensaurer Kalk	2,50 „
Kohlensaure Magnesia	0,50 „
Kieselerde	0,10 „
Kohlensaures Eisenoxydul	0,40 „
Kohlensaures Natron	0,50 „
Kohlensäure	21,0 Cub. Z.
Schwefelwasserstoffgas	0,2 „

Das Wasser der *Stahlquelle* ist klar, von etwas zusammenziehendem, säuerlich-prickelndem Geschmack. Unzählige Gasblasen platzen fortwährend auf der Oberfläche der Quelle und lassen den grossen Gehalt derselben an freier Kohlensäure erkennen. Das Wasser der *Schwefelquelle*, nach Schwefelwasserstoffgas riechend, besonders wenn man es im Glase schüttelt, ist minder reich an Eisen und Kohlensäure, besitzt auch nicht die Klarheit der Stahlquelle, sondern ist etwas opalisirend. Eine neuere chemische Untersuchung dieser Quelle würde ohne Zweifel einen grösseren Gehalt an Schwefelwasserstoff nachweisen, als obige ältere Analyse bestimmt.

Man lässt das Wasser in der Regel Morgens nüchtern zu 3 Glas à 8 Unzen in Zwischenräumen von 10 Minuten oder $\frac{1}{4}$ Stunde trinken, ebenso auch gegen Abend. In den Zwischenzeiten während des Trinkens hat man sich mässige Bewegung zu machen. Die Bäder werden mit einer Temperatur von $+ 24 - 27^{\circ}$ R. $\frac{1}{4} - \frac{1}{2}$ Stunden lang genommen, meistens täglich und Vormittags. Wird der Gebrauch von Moorbädern für zweckmässig erachtet, so lässt man in der Regel einen bestimmten Wechsel zwischen Moor- und einfachen Stahlbädern beobachten. Aufsteigende Douchen gibt man in den dazu geeigneten Fällen täglich oder über den andern Tag in der individuell nöthigen Temperatur zu höchstens 5 Minuten Dauer am Ende des verordneten Stahlbades.

Boklet ist kein Luxusbad; nicht derjenige, der die Freuden des Weltlebens schwer entbehrt, soll es besuchen, nicht der, dem Bälle, Concerte und Spiel etwas zum Leben Nothwendiges sind, wohl aber der, welcher fern vom geräuschvollen Treiben der Gesellschaft im ruhigen friedlichen Genuss einer idyllischen Scenerie seine gestörte Gesundheit neu zu kräftigen hofft. Einem solchen Badegast entspricht das Leben in Boklet, einem solchen versagen die heilkräftigen Quellen ihre Gaben nicht.

Die **Heilwirkungen** der Bokleter Quellen sind im Allgemeinen die der kräftigeren Eisenwasser. Ein nicht unbedeutender Vorzug vor anderen Stahlquellen möchte Boklet desshalb gebühren, weil sein Wasser neben Kohlensäure und Eisen eine Reihe wichtiger mineralischer Agentien enthalten, die für die animalischen Gewebe und Flüssigkeiten zum Aufbau sowohl, wie zur Regelung der Lebensprocesse von höchster Bedeutung sind, ebensowohl, wie es das Eisen für die Blutzellen ist. Die krankhaften Zustände, in denen Boklet seine Heilkraft bewährt, sind in gedrängter Kürze folgende:

Vor Allem eignet sich dasselbe für die grosse Anzahl jener Kranken, deren veränderte *Blutmischung* einer Behandlung unterzogen werden muss. Es macht keinen Unterschied, ob die *Verarmung des Blutes* ein selbstständiges Uebel darstellt oder ob sie Folge an-

derer krankhafter Vorgänge ist. Blutarmuth für sich ist veranlassendes Moment einer grossen Reihe krankhafter Zustände, die sämmtlich mit der Hebung derselben, wie es oft durch den Gebrauch der Bokleter Quellen geschieht, verschwinden können. Die mit dem Zustande der Blutverarmung verbundenen oder dadurch bedingten Störungen finden sich in den verschiedensten Organen und Systemen des Körpers ausgesprochen. Obgleich die Wissenschaft diesen *einer* Grundquelle entsprungenen Krankheiten verschiedene Namen beilegt, so erweisen sich doch für alle diese Zustände die Bokleter Quellen als vorzüglich geeignet, mögen diese Störungen als *krankhafte Erscheinungen der Digestion* auftreten, als Störungen der verschiedensten *Secretionen*, besonders der *Schleimhäute*, als *Oedem*, *Energielosigkeit der Muskeln*, *Minderung der vitalen Wärme*, als Störungen des *Nervenlebens* in den verschiedensten Formen sich aussprechend, als *chlorotische* und *kysterische Paralysen*, unter der Form von *Chorea*, als Folge der *Reconvalescenz nach schweren, langdauernden Krankheiten, Kindbetten oder protrahirter Lactation*.

Von grossem heilenden Einfluss ist Boklet auch auf die so häufigen *Catarrhe des Uterus und der Scheide*, mögen sie in anämischen und anderen Leiden ihren Ursprung besitzen, oder consecutive Blutverarmung veranlasst haben.

Boklet regelt ferner die *blutigen Ausscheidungen*, zu heftige mässigend und unregelmässige regulierend; besonderen Ruf haben sich die Bokleter Quellen hinsichtlich der Regulirung der exzessiven Blutungen erworben, wie sie sich bei Frauen in jenem Alter finden, wo diese Secretion anfängt allmählich unregelmässig zu werden; ebenso günstig erwiesen sie sich bei erschöpfendem *Hämorrhoidalfluss*.

Eine beim Gebrauch des Bokleter Bades häufig beobachtete Erscheinung ist die *Replacirung von Scheidenvorfällen und Senkungen des Uterus* und hier erweist sich namentlich die Anwendung der aufsteigenden Douche als vorzüglich wirksam, wenn die Veranlassung des Leidens locale oder allgemeine Schwäche war. Auch bei *Neigung zu Abortus* und bei *Unfruchtbarkeit*, bei *Impotenz des männlichen Geschlechtes* und bei *Depression des Kräftezustandes* nach unfreiwilligen Samenverlusten hat sich Boklet gar oft hülfreich gezeigt.

Von auffallend vortheilhaftem Einfluss ist der Gebrauch der Schwefelquelle bei *chronischen Catarrhen der Luftwege* und auch *der Blase*. Selbst bei Tuberculösen, die in Folge der Lungenaffection anämisch geworden sind, sieht man nicht selten davon noch die herrlichsten Effecte; aber der Zustand muss vollkommen fieberlos sein und jede Spur von Aufregung fehlen.

Von sehr günstigem Einfluss ist endlich der Gebrauch der mit Stahlwasser versetzten *Mineral-Moorbäder*, namentlich bei Zuständen von *Hautschwäche*, wo allgemeiner Schweiss oft bei der geringsten Anstrengung ausbricht, bei *rheumatischen Leiden*, bei *Lähmungen* und *Paresen*, die nach Gicht oder Rheuma zurückbleiben. Ihr Nutzen in solchen Fällen ist allgemein anerkannt.

Schliesslich sei noch erwähnt, dass *Boklet* sehr häufig als *Nachkur* nach dem Gebrauche von Kissingen benützt wird und oft vollendet diese nachträgliche Kur erst die in Kissingen eingeleitete Heilung.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Von sehr günstigem Einfluss ist endlich der Gebrauch der mit Stahlwasser versetzten Mineral-
florwasser, namentlich bei Zuständen von Haut-
schwäche, wo allgemeiner Schwere oft bei der ge-
ringsten Anregung abfällt, bei Rheumatischen
Leiden bei Lähmungen und Paresen die nach Gicht
oder Rheuma zurückbleiben. Im Nutzen in solchen
Fällen ist allgemein anerkannt.
Schließlich sei noch erwähnt, dass Bäder sehr
häufig als Nachkur nach dem Gebrauch von Eis-
sagen benutzt wird und oft verhindert diese nach-
trägliche Kur erst die in Eisbädern eingeleitete
Heilung.

Bayrische
Staatsbibliothek
München

Quellen- bestandtheile.	I. Kissingen.				II. Homburg.		III. Kreuz- nach.	IV. Nauheim.		V. Soden.		VI. Neuhaus.			
	1. Rakoczy.	2. Pandur.	3. Max- Brunnen.	4. Sool- Sprudel.	1. Elisabeth- Quelle.	2. Ludwigs- Brunnen.	Eisen- Quelle.	1. Cur- Brunnen.	2. Salz- Brunnen.	1. Quelle VI. C.	2. Quelle XIX.	1. Bonifac- Quelle.	2. Marien- Quelle.	3. Elisab.- Quelle.	4. Herrmanns- Quelle.
Chlorkalium . .	2,2034	1,8539	1,1405	0,9792	—	2,198	0,624	4,017	5,479	2,8424	0,6382	3,473	4,340	2,108	2,788
Chlornatrium . .	44,7133	42,3990	17,5252	107,5153	79,154	84,461	72,883	109,923	141,822	112,2542	50,1301	113,440	122,482	69,288	92,779
Chlorlithium . .	0,1537	0,1290	0,0044	0,1920	—	—	0,613	—	—	Spuren	—	0,007	0,007	0,007	0,007
Chlormagnesium	2,3231	1,6253	0,5116	24,5161	7,767	6,001	4,071	2,155	2,102	—	—	9,917	7,252	5,091	7,392
Chlorcalcium . .	—	—	—	3,9936	7,756	9,506	13,389	8,215	10,714	—	—	—	—	—	—
Schwefels. Mag- nesia	4,5088	4,5908	1,8246	—	—	—	—	—	—	—	0,2903	10,808	7,437	5,554	8,022
Schwefels. Na- tron	—	—	—	25,3079	0,380	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schwefels. Kalk	2,9904	2,3074	1,0607	—	—	0,225	—	0,740	0,775	0,8425	0,1853	6,326	11,669	6,906	10,758
Kohlens. Mag- nesia	0,1309	0,3439	0,5608	6,4128	2,011	0,046	1,351	—	0,149	1,8693	3,1690	0,192	3,270	2,363	1,970
Kohlens. Kalk .	8,1482	7,7939	4,6258	1,6512	10,982	9,796	1,693	11,558	11,904	9,7059	4,9995	8,362	7,987	7,472	7,545
Kohlens. Eisen- oxydul	0,2425	0,2028	—	0,3550	0,460	0,390	0,199	0,199	0,269	0,2876	0,1541	0,194	0,065	0,081	0,188
Kohlens. Man- gan - Oxydul .	—	Spuren	—	0,0008	—	—	0,009	0,027	0,014	Spuren	—	—	Spuren	—	—
Salpetersaures Natron	0,0715	0,0271	0,6543	—	—	—	—	—	—	Spuren	—	—	Spuren	—	—
Brom - Natrium	0,0644	0,0544	—	—	—	—	Jodmag. 0,035 0,278	—	—	—	—	—	—	—	—
Brom-Magnesium	—	—	—	0,0629	—	—	—	0,295	0,400	—	—	—	—	Spuren	—
Jod - Natrium .	—	Spuren	—	0,0000920	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Phosphors. Kalk	0,0431	0,0410	0,0317	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kieselsäure . .	0,0991	0,0315	0,0698	—	0,315	0,125	0,129	0,115	0,119	0,3018	0,1830	0,219	0,204	0,197	0,273
Ammoniak . . .	0,0070	0,0295	0,0653	—	Spuren	—	—	—	—	—	—	—	Spuren	—	—
Extractiv-Stoffe	—	—	—	0,8640	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Summa der fes- ten Bestand- theile	65,7024	61,3991	28,0094	171,8510	108,829	112,752	94,023	137,274	173,609	128,1037	59,7495	152,977	164,717	99,059	131,712
Bei einem At- mosphärendru- cke gebundene Kohlensäure in einem Pfunde (32 Cubik-Zolle) Wasser	17,5 gr.	20,2 gr.	17,8 gr.	Cub.-Zll. 30,576	Cubik - Zoll 21,480	Cubik - Zoll 18,427	Cub.-Zll. 3,98	Cubik. Zoll 14,26	Cubik. Zoll 17,26	Cubik - Zoll 16,244	Cubik - Zoll 22,762	18,241	19,555	16,594	16,788
Temperatur . .	10,70 C.	10,70 C.	9,20 C.	190 C.	80 R.	80 R.	100 R.	170 R.	180 R.	—	12,20 R.	8,80 C.	8,80 C.	8,60 C.	8,70 C.

I. Kissen VI. Neuhans.					Quellen- bestandtheile.
4. Hortmanns Quelle.	3. Ellsah. Quelle.	2. Marion. Quelle.	1. Fandur. Quelle.	1. Rabatz. Quelle.	
2,788	2,408	4,340	1,833	2,203	Chlorbium.
82,779	80,288	122,482	42,390	44,713	Chlorbium.
0,007	0,007	0,007	0,190	0,137	Chlorbium.
—	—	—	1,823	2,321	Chlorbium.
7,392	2,091	7,252	—	—	Chlorbium.
8,022	2,554	7,437	4,508	4,508	Schwefels. Mag.
—	—	—	—	—	neis.
10,758	6,306	11,669	2,307	2,990	Schwefels. Na.
1,970	2,363	3,270	0,313	0,130	Kohlens. Mag.
7,945	7,472	7,987	7,799	8,148	neis.
0,188	0,081	0,062	0,202	0,212	Kohlens. Kalk.
—	—	—	—	—	Kohlens. Eisen- oxyd.
—	Spuren	Spuren	Spuren	—	Kohlens. Man- gan-Oxyd.
—	—	—	0,021	0,071	Salpetersäure
—	Spuren	—	0,014	0,061	Natron.
—	—	—	—	—	Brom-Natrium
—	Spuren	—	—	—	Brom-Magnesium
0,273	0,197	0,204	0,040	0,031	Jod-Natrium
—	—	—	0,012	0,009	Phosphors. Kalk
—	Spuren	—	0,033	0,007	Kieselsäure
—	—	—	—	—	Ammoniak
—	—	—	—	—	Extractiv-Stoffe
131,712	93,050	284,717	61,391	62,702	Summe der fest- en Bestand- theile.
16,788	16,591	17,555	20,2	17,3	Bei einem At- mosphären- druck gebundene Kohlensäure in einem Pfünde (82 Cubik-Zoll)
8,70 C.	8,60 C.	8,80 C.	10,70 C.	10,70 C.	Wasser.

Erhard, Friedrich Daniel,

Kurze ärztliche Notizen über Kissingen & seine Heilquellen, über
Bestandtheile, Wirkung und Gebrauch derselben, über das Kissinger
Bitterwasser und die Mineralquellen zu Boklet und Brückenau

Bayreuth 1862

Bavar. 738 r

urn:nbn:de:bvb:12-bsb10372998-7